

**Марков Е.С.**  
**Санкт-Петербургский национальный**  
**государственный университет**  
**физической культуры, спорта и здоровья**  
**им.П.Ф. Лесгафта**

## **АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ ФУТБОЛИСТОВ**

Аннотация. Для изучения эффективности выполнения индивидуальных и командных технико-тактических действий (ТТД) футболистов в значительной степени необходимо совершенствовать техническую оснащенность учебно-тренировочного процесса. В данном контексте мы рассматриваем использование видеозаписей игр в компьютерной обработке современных информационно-аналитических программ, что невозможно без анализа соревновательной деятельности игроков.

Ключевые слова: футбол, технико-тактические действия, информационно-аналитические программы.

**Markov E. S.**  
**St. Petersburg National State**  
**University of physical culture, sports**  
**and health name P.F.Lesgafta**

## **ANALYSIS OF INCREASE OF EFFICIENCY OF TECHNICAL AND TACTICAL ACTIONS OF THE FOOTBALL PLAYERS**

Abstract. To study the effectiveness of individual and team technical and tactical actions quite a few players need to improve the technical equipment of educational process. In this context, we consider the use of video games in the computer processing of modern information and analytical programs, which is impossible without an analysis of the competitive activities of players.

Keywords: football, technical and tactical actions, information and analytical programs.

Современное развитие футбола с его острой конкуренцией предъявляет повышенные требования к качеству и объективности статистических характеристик индивидуальных технико-тактических действий игроков.

Оценка соревновательной деятельности футболистов является необходимым элементом управления учебно-тренировочного процесса. Анализ статистических данных индивидуальных технико-тактических действий игроков позволяет тренерскому штабу команды при подготовке к матчу и разборе игр вносить коррективы в учебно-тренировочный план игроков [1, с. 52-58; 2, с.23-25].

Сегодня профессиональная футбольная статистика является составной частью и обязательным элементом при подготовке футболистов.



Информационно-аналитическая компания «InStat Football» специализируется на анализе и статистике матчей и технико-тактических действий игроков. Услугами компании пользуются в большинстве стран Европы, в базе данных находятся свыше 250 тысяч игроков [3]. В начале 2000 годов компания «InStat» под руководством Александра Иванского начала проводить сбор и анализ профессиональной футбольной статистики по всем матчам команд Премьер-лиги. На основе видеозаписей матчей анализируются подробные показатели каждого футболиста и команды, возможны просмотры видео-отрезков по конкретному игроку или технико-тактическому действию.

Повышение эффективности выполнения технико-тактических действий (ТТД) футболистов в значительной степени связано с совершенствованием учебно-тренировочного процесса, что не возможно без анализа соревновательной деятельности.

Целью работы стал анализ показателей эффективности ТТД квалифицированных футболистов, для чего решались следующие задачи:

1. Определить показатели эффективности ТТД квалифицированных футболистов.
2. Проанализировать данные показатели и выявить наиболее значимые.

Методы исследования:

1. Педагогическое наблюдение.
2. Методы математической обработки результатов исследования.

Для решения первой задачи исследования были проведены видеозаписи, на основе использования компьютерной программы «InStat Football», соревновательной деятельности квалифицированных футболистов.

Наблюдение проводилось за играми футболистов ФНЛ (футбольная национальная лига) следующих футбольных клубов: «Зенит-2» Санкт-Петербург, «Факел» Воронеж, «Луч» Владивосток, «Арсенал» Тула, «Тосно».

В результате просмотра видеозаписей 8 игр в программе «InStat Football» из общего количества показателей программы нами были выбраны, на



основании анкетирования игроков, следующие наиболее значимые для решения поставленных задач:

1. ТТД / удачные (в параметр общее количество ТТД входят все виды передач, единоборств, перехваты, подборы, ведения мяча и неудачные обработки мяча, а также удары по воротам, отбитые удары и пропущенные голы).

2. Удары / в створ (регистрируются точные удары в створ ворот; удары мимо, в том числе удары в штангу и в перекладины; удары, перехваченные соперником)

3. Фолы / на нем

4. Передачи / точные:

- подготовительные / точные (пас ближайшему партнеру, не развивающий атаку);

- конструктивные / точные (пас партнеру, находящемуся в более удобном положении для развития атаки);

- обостряющие / точные (пас партнеру, «отрезающий» целую линию обороны соперника, в активной фазе атаки;

- в штрафную / точные;

- навесы / точные;

- длинные/ точные.

5. Единоборства/ выигранные (все виды борьбы футболистов на поле):

- в обороне / выигранные;

- в атаке / выигранные;

- вверху / выигранные (борьба двух соперников за мяч, находящийся выше уровня плеч).

6. Отборы/ удачные (активное действие игрока, пытающегося отобрать мяч у игрока, им владеющего, противодействие обводки соперника).

7. Обводки / удачные (активное действие игрока, владеющего мячом, попытка пройти игрока с помощью дриблинга).



8. Перехваты/ на чужой половине (овладение мячом после точной направленной передачи или удара соперника).

9. Подборы / на чужой половине (овладение мячом без борьбы после единоборства, неудачной обработки мяча или неточной передачи соперника).

10. Потери / на своей половине.

11. Овладение / на чужой половине.

12. Индекс игрока в динамике матча (соотношение активных атакующих действий и действий, направленных на сохранение и контроль мяча).

Для решения второй задачи исследования были проанализированы выбранные показатели эффективности ТТД 26 футболистов различных амплуа: защитники, полузащитники, нападающие. Среднее значение результатов представлено в таблице (табл. 1).

Таблица 1

Показатели эффективности ТТД у высококвалифицированных футболистов различных амплуа

Показатели эффективности ТТД	Защитник	Полузащитник	Нападающий
ТТД/ удачные	98/80	110/82	72/43
Удары/ в створ	0,5/0,1	1,5/0,7	2,8/1,4
Фолы/ на нем	3/1	1/1	1/2
Передачи/ точные	50/41	55/43	25/16
Подготовительные/ точные	18/18	14/14	3/3
Конструктивные / точные	43/31	40/32	15/10
Обостряющие/ точные	0/0	1/1	2/1
В штрафную/ точные	0/0	8/5	6/3
Навесы/ точные	1,5/0,6	1,6/0,9	0,6/0,3
Длинные/ точные	4/3	2/1	1/0



Единоборства/ выигранные	17/10	19/9	28/12
В обороне/ выигранные	17/12	9/5	5/2
В атаке / выигранные	2/1	8/6	23/12
Вверху/ выигранные	7/4	4/1,8	14/6
Отборы/ удачные	5/2.2	4/2.2	1,2/0,6
Обводки/ удачные	2/1.2	4.2/2,8	2,4/1,1
Перехваты/ на чужой половине	8/0	4/1	2/1
Подборы/ на чужой половине	13/1	10/5	4/2
Потери/ на своей половине	6/3	9/1	13/1
Овладение/ на чужой половине	8/1	6/1	1/1

Анализ полученных данных позволяет определить уровень квалифицированности футболистов ФНЛ для дальнейшего использования в работе тренеров спортивных школ в целях сравнения и анализа с квалификацией футболистов группы спортивного совершенствования с последующей корректировкой учебно-тренировочного процесса, что является следующим этапом нашего исследования.

### Литература

1. Халафян А.А. Компьютерный анализ данных как инструментарий в спортивной аналитике / А.А.Халафян., Т.В.Бушуева, А.Г.Минасян // *Физическая культура, спорт - наука и практика*. 2016. № 1. С. 52-58.
2. Бращенков С.Ю. Применение информационных систем для расчета футбольной статистики // *Новая наука: От идеи к результату*. 2016. № 4-1. С. 23-25.
3. <http://instatfootball.com>

References:

1. Halafyan A.A. Computer data analysis as a tool in sports analytics / A.A.Halafyan., T.V.Bushueva, A.G.Minasyan // *Fizicheskaya kul'tura, sport - nauka i praktika*. 2016. № 1. P. 52-58.

2. Brashchenkov S.YU. The use of information systems for the calculation of football statistics// Novaya nauka: Ot idei k rezul'tatu. 2016. № 4-1. S. 23-25.

3. <http://instatfootball.com>

**Паначев В.Д.**  
Пермский национальный  
исследовательский  
политехнический университет  
Пермь

## РАЗВИТИЕ УЧЕБНО-СПОРТИВНОЙ БАЗЫ ДЕТСКО-ЮНОШЕСКОГО СПОРТА

В данной статье проведен анализ перспективного развития спортивной инфраструктуры детско-юношеского спорта по ответам анкет респондентов.

Физическая культура, детско-юношеский спорт, условия для занятий.

**Panachev V.D.**  
Perm national exploratory  
polytechnic university  
Perm

## DEVELOPMENT SCHOLASTIC-ATHLETIC BASE BABY-JUVENILE SPORT

In given article is organized analysis of the perspective development of the athletic infrastructure baby-juvenile sport on answer of the questionnaires respondent.

Physical culture, baby-juvenile sport, condition for occupation.

В настоящее время развитие сферы физической культуры и спорта рассматривается в качестве одного из важнейших направлений социальной политики государства. Спортивно-оздоровительная деятельность улучшает здоровье и физическую подготовленность человека с раннего возраста, способствует воспитанию подрастающего поколения, физической реабилитации инвалидов, повышает работоспособность и производительность труда граждан, продлевает период активной деятельности. Существенно возрастает роль физической культуры и спорта в самоутверждении и самореализации личности, удовлетворении потребностей в физическом

